



TITLE:

第10回中国四国脳神経外科談話会

AUTHOR(S):

CITATION:

第10回中国四国脳神経外科談話会. 日本外科宝函 1979, 48(2): 243-258

ISSUE DATE:

1979-03-01

URL:

<http://hdl.handle.net/2433/208328>

RIGHT:

第10回 中国四国脳神経外科談話会

時 間：昭和53年9月9日（土）

場 所：岡山ロイヤルホテル

世話人：川崎医科大学脳神経外科学教室

深 井 博 志

1. 両側大脳半球内に発育した脳梁体部

Epidermoid tumor の1例

広島大学 脳神経外科

松村茂次郎, 森 信太郎, 桑原倅利

石川 進, 魚住 徹

岡本病院

岡本 繁

最近我々は脳梁体部に発生し左右大脳半球内に向って発育した巨大な epidermoid tumor の1例を経験したので報告する。症例, 39歳女性, 頭痛, 歩行障害を主訴として来院。神経学的には両側の著明なうっ血乳頭, 軀幹の平衡障害, 拮抗運動反復障害, 左半身計測障害, 左方視時水平眼振を認めた。CT scan では大脳正中部に巨大な low density mass を認めた。脳血管写で, 右 pericallosal artery は上方に圧排挙上され, 一方左 pericallosal artery は外下方に圧排されていた。気脳室撮影では両側々脳室体部に相当する所に不規則な空気陰影でその表面を被われた腫瘍を認めた。

以上の所見から脳室内に発生した Epidermoid と診断し, 左前頭開頭により, 白色光沢のある被膜を有し, オカラ様の内容物を含んだ腫瘍を, 両側 pericallosal artery の周囲と癒着していた被膜を残して亜全摘した。内容物の重さは約 150gm であった。両側々脳室はいずれも下方に圧排されており, 腔内には大脳鎌を覆う様に横脳梁及び両前頭葉内側面と考えられる薄い脳組織が認められたこと, 術後の腔内造影にて脳室が全く造影されないこと及び術後の CT scan で側脳室がほぼ完全に描出されたことから術後診断として脳梁に発生し両側大脳半球内にほぼ対称的に伸展したものと考えられた。組織学的には epidermoid であった。

2. 小脳の glioblastoma と思われる1症例

川崎医科大学 脳神経外科

藤本俊一郎, 岩槻 清, 梅田昭正

岡山大学 脳神経外科

岸川秀実

川崎医科大学 病理

伊藤慈秀, 水島睦枝

症 例 53歳, 男性。昭和53年2月頭痛, 嘔吐, 歩行障害で発症した。4月14日当科入院時, 両側うっ血乳頭, 小脳性失調歩行, 左側協調運動障害, Romberg 陽性を認めた。CT, BAG, コンレイ脳室造影から左小脳半球腫瘍と閉塞性水頭症と診断した。脳室ドレナージ後, 後頭下開頭により, 左小脳半球内の境界不鮮明, 灰白色の腫瘍を亜全摘した。さらに V-P シェント, ^{60}Co 照射 (3000 rad) を行った。CT では① plain CT で isodensity の部と low density の部を示し, enhanced CT でほぼ均一な high density を示した。② ^{60}Co 照射にも拘らずかなりの速度で腫瘍の増大を示した。

組織像では①腫瘍組織は壁の肥厚した多数の血管と腫瘍細胞からなっていた。②腫瘍細胞は多形性, 分裂像著明であった。③ TPAH 染色で neuroglial fibril を認めた。以上から左小脳半球の glioblastoma multiforme と診断した。小脳の glioblastoma multiforme は現在まで37例の報告があるが, 組織像が呈示されているものは11例にすぎず, その臨床像は明らかにされていない。そこで本症例の CT 像の推移と組織像を示すとともに, 文献的考察を加えて報告した。

3. 頭蓋内悪性黒色腫の3例

岡山大学 脳神経外科

古田知久, 角南典生, 三村恭永

村上昌穂, 田淵和雄, 大本堯史

中枢神経系原発の悪性黒色腫は, 比較的稀な疾患

で、本邦では1973年までに52例が報告されているが、その臨床診断および転移性悪性黒色腫との鑑別はしばしば困難である。当教室において過去11年間に経験した原発性2例、転移性1例の計3例を報告し考察を加えた。症例1は62歳女性、主訴は嘔吐・頭痛で、意識障害・うっ血乳頭・左動眼神経麻痺・四肢麻痺等を呈し、V-Pシャント術・放射線療法・化学療法を施行したが、発症後約11ヶ月で死亡した。剖検で頭蓋底のくも膜下腔を中心に広汎な病変を認めた。数個の肝転移巣を認めたが、他の諸臓器・皮膚等には原発巣と思われる病巣は認めなかった。症例2は26歳男性で頭痛・嘔吐・右片麻痺を主訴として来院、腫瘍摘出術が施行されたが術後約3カ月で死亡、剖検により左小脳橋角部に主病変を認めた。症例3は41歳男性、右前腕皮膚に悪性黒色腫が初発、摘出後3年で脳転移をきたし、開頭術を行なったが、肺転移もみられ、術後3ヶ月で死亡した。中枢神経系原発悪性黒色腫は軟膜より発生し、びまん性にまたは腫瘤を形成して進展する。20～30歳代に好発し、他の悪性黒色腫が60歳代に好発するのに比して若年に多い。神経症状は脳圧亢進症状を中心として多彩で、頭蓋外への転移の報告もあり、特に微小な原発巣からの頭蓋内転移との鑑別には、剖検時の綿密な頭蓋外原発巣の検索を要する。症例1・2とも、剖検時他に原発巣を認めなかったため中枢神経系原発と診断した。

4. 術後7年目に肋骨転移した parasagittal meningioma の1例

福山市市民病院 脳神経外科
山中明彦、景山敏明

meningioma が頭蓋外転移をきたすことは非常に稀であるが、我々は、parasagittal meningioma の全摘術後7年を経過して肋骨転移で再発し、翌8年目に頭蓋内腫瘍の再発と同時に、胸椎と肝にも腫瘍転移が疑われた症例を経験したので報告する。

症例は32歳男性で、昭和45年6月、170g の parasagittal meningioma の全摘術を受け、術後右片麻痺、失語症を残していた。昭和52年3月、左第4肋骨に腫瘍を認め摘出術を受けたところ、約35g の meningioma であった。ついで昭和53年6月より左下肢の麻痺をきたし歩行不能となったため当科に入院した。レ線等の検査により、頭蓋内に meningioma の再発と思われる腫瘍を認め、さらに胸椎、肝にも腫瘍の転

移が疑われた。7月12日開頭術にて左前頭部 extradural に 18g、左頭頂部 parasagittal に 5g、右頭頂部 falx に 5g の独立した小さな腫瘍を摘出した。これらは初回手術創周囲より再発した臨床的に良性のものと思われた。組織学的には、頭蓋内初発腫瘍、肋骨部腫瘍、頭蓋内再発腫瘍とも同一の angioblastic meningioma の所見を呈し、多形性軽度で、細胞分裂はほとんどなく、組織学的にも比較的良性と考えられた。

meningioma の頭蓋外転移の報告例では組織学的にも臨床的にも悪性と思われる症例が多いが、我々の症例は、組織学的にも臨床的にも比較的良性と思われるにもかかわらず頭蓋外転移をきたした稀な症例と思われたので報告した。

5. 悪性頭蓋内腫瘍に対する ACNU- 放射線療法の効果

——臨床・病理学的検討——

川崎医大 脳神経外科

神経病理*・放射線科**

藤野秀策、深井博志、中条節男

調 輝男*、小野山靖人**

水溶性 nitrosourea 剤 ACNU の悪性頭蓋内腫瘍に対する効果をみるため、色々な角度から検討を行っているが、今回は、1) 再手術した2症例につき ACNU- 放射線療法後の腫瘍の光顕的变化、2) 1例につき投与後急性期の腫瘍細胞の電顕的变化について報告したい。

症例1は42歳男、左頭頂葉・皮質下の astrocytoma grade 3. 部分切除のあと、ACNU 500mg. 6120 rads の放射線療法施行。focal epilepsy に難渋して再開頭。症例2は、8歳女子。左の角回部の皮質下を占める astrocytoma grade 3. 部分切除のあと、ACNU 150 mg. 放射線療法 (4020 rads). 術後、CT 上、腫瘍残存部分を中心に Cyst 形成を認め、再開頭。ACNU- 放射線療法後の光顕的所見として、active な腫瘍細胞の減少、線維化、反応性の astrocytosis の増大傾向。多核・巨核細胞の出現など認めた。症例3は、30歳男。左頭頂正中部の astrocytoma grade 4. 術中 ACNU 頸動注前、5分、10分、15分後の標本をとり、電顕像を比較。15分後の電顕像にはじめて核の変形、空胞、dense body の増加、小胞体の拡張、ミトコンドリアの膨化などの変化を認めた。グリオーマ自

体の組織多様性、artefact など考慮せねばならないが、ACNU 投与により、腫瘍組織像に何らかの修飾を加わえる可能性を印象づけられた。今後、症例を積み重ねていきたい。

6. 脳動脈瘤の破裂警告症状について

岡山大学 脳神経外科

三野章典, 土本正治, 古田知久
遠部英昭, 大本堯史, 西本 詮

破裂脳動脈瘤患者 253 例について、脳動脈瘤破裂の警告症状について検討した。警告症状としてはくも膜下出血発作によると考えられた症状群を除外し、それ以前にみられた症状とした。警告症状発現率は37.5%で、男性：30.5%、女性：45.1%と、女性にやや高率に認められた。また加齢に伴って発現率は減少傾向を示し、特に女性で著明であった。脳動脈瘤の部位別にみると椎骨・脳底動脈部で63.6%とやや高い傾向がみられた。各部脳動脈瘤の警告症状は大河原の分類によって、(1)脳動脈瘤による直接的な圧迫、癒着によると思われる症状群、(2)脳動脈瘤からの小出血による髄膜刺激症状と考えられる群、(3)脳動脈の spasm, 限局性小血腫、閉塞によると思われる一過性脳虚血症症状群に分けた。第1群：複視、眼瞼下垂、眼球運動障害、視力低下、視野狭窄などの動眼神経、視神経症状は内頸動脈瘤、前交通動脈瘤などに多く、第2群：全般性の頭痛、嘔気、嘔吐などは各部共通に、高頻度にみられた。第3群：一過性の脱力、知覚異常、言語障害などは中大脳動脈瘤に多くみられた。症状の発現から動脈瘤破裂までの期間をみると、第1群は2週から4週間に多く、第2群は2週間以内、とりわけ1週間以内に多く、第3群は2週から6ヶ月にわたって広く分散していた。以上より第2群の全般性の頭痛、嘔気、嘔吐などの症状は脳動脈瘤破裂の警告症状として関連が深いと考えられた。

7. 巨大内頸動脈瘤の2例

国立福山病院 脳神経外科

別宮博一, 則兼 博, 宮本俊彦
病理

岡本 司

症例1. 60歳女, 左内頸動脈海綿静脈洞部巨大動脈瘤 (4×4×3.7 cm)。血管写上, 十分な cross filling があり, マスタテストも陰性のため, 総頸動脈結紮術

を施行した。術後圧迫症状が進行したので, 内頸動脈のトラッピングを施行した。術後, ゲルストマン症候・失語症を呈したが, これらの症状および圧迫症状は漸次改善された。

症例2. 52歳女, 左内頸動脈巨大動脈瘤 (C₂ portion) (2.6×2.5×2.0cm)。左 A₁ に hypoplasia があり, cross filling は無く, Pcom A を介する血流も無いため, 頸動脈結紮術は行わず, 直接手術を施行した。内頸動脈は著明に狭小化しており, クリッピング後, 辛うじて血流を保てる状況であった。術後3日間は右片麻痺はあるが, 言語応答可能であったが, その後, 右片麻痺の進行と失語症を呈し, CAG では内頸動脈起始部に閉塞を認めた。3週後 STA-MCA 吻合術を施行したが, 1週後に急性肝萎縮で死亡した。剖検により内頸動脈起始部には異常所見なく, クリッピング部の内頸動脈に血栓が認められた。

我々の2症例は, いずれも一次的に STA-MCA 吻合術が必要であったと思われる。

演題7の追加演題

巨大内頸動脈瘤の1例

徳島大学 脳神経外科

山下 茂, 上田 伸

我々も左内頸動脈海綿静脈洞部巨大動脈瘤に STA-MCA 吻合術を行った後, 内頸動脈結紮術を施行した症例を経験した。左前・中大脳動脈領域は椎骨脳底動脈系を介して造影されていたが, 種々のことを考えて内頸動脈結紮に先立って STA-MCA 吻合術を行った。patency はよく, 吻合部を介して側頭葉領域がよく造影された。また, 術後左椎骨動脈写では動脈瘤陰影は著明に縮小しているのが認められ, 術後の経過は順調であった。

8. 中大脳動脈瘤破裂急性期の CT と予後の相関について

広島市民病院 脳神経外科

谷川雅洋, 宮田伊知郎, 柴田憲司
島村 裕, 真鍋武聡, 三宅新太郎

昨年6月より本年3月末までの10ヶ月間に経験した急性期24症例について CT による検討を試みた。CT 上の血腫所見の有無を橋槽, 迂廻槽, 四丘体槽, 視交叉槽, 半球間裂, シルビウス大脳裂, 大脳窮窪部, 脳室と脳内血腫の9項目について検討した。これら9項

目の所見率からみた血腫分布ではシルビウス大脳裂(96%), 大脳穹隆部(70%), 脳内血腫(50%)の順で頭蓋底クモ膜下槽では、20~40%であった。これら血腫の発症から記録までの期間との関係をみると、時間経過とともに血腫所見率の低下がみられたが、特に変化を受け易い箇所は橋槽、四丘体槽、視交叉槽及び半球間裂であり、変化の少ないものはシルビウス大脳裂と脳内血腫であった。

重症度と CT 所見の関係をみると、Grade I・II (Hunt & Hess) では血腫はシルビウス大脳裂と大脳穹隆部にほぼ限られ、III・IVでは高率に脳内血腫を認め、また頭蓋底クモ膜下槽への広汎な血腫分布を示していた。Grade Vでは全例脳内血腫がみられ、III・IV同様に広汎な血腫分布を呈していた。

Grade 別に3群に分けて、前述の9項目の血腫所見率との関係をみると、視交叉槽、大脳穹隆部、脳室内血腫と脳内血腫では重症度が増すに従って血腫所見率の直線的上昇がみられた。また、手術前後との関係から Grade I・IIの軽症例で CT 所見で広汎な血腫分布がみられる例では術後 spasm の発現率が高い。以上につき報告した。

9. 脳動脈瘤だろうか

県立広島病院 脳神経外科

北岡 保, 富原健司, 米沢 学

症例は34歳、女性、右三叉神経及び動眼神経麻痺をきたし、頸動脈写で、右内頸動脈、後交通動脈分岐部に動脈瘤を認め、これに対し、クリッピングを行った。その術中、右中大脳動脈三叉部の分岐部に、幅0.8mm、長さ3mmの異常な動脈壁の部があり、動脈壁層の一部が、あたかも断裂したように赤く、嚢状動脈瘤壁の薄くて赤い所と同様な所見であった。Stehbensによると (1) funnelshape dilatation, (2) area of thinning, (3) microscopic evagination と初期動脈瘤変化を分けているが、本症例は(2)に相当するものであろう。今後嚢状動脈瘤になるか否かは、動脈撮影を経時的におこなう必要がある。

10. くも膜下出血による髄液循環障害に対する Lilliequist 膜切開の効果

山口大学 脳神経外科

東 健一郎, 波多野光紀, 阿美古征生
岡村知實, 山下哲男

くも膜下出血後に髄液循環経路の閉塞または髄液吸収の阻害により、正常髄液圧水頭症(NPH)を来す症例があることが知られているが、我々は破裂脳動脈瘤患者111例中19例に髄液循環障害の改善を目的として、動脈瘤直達手術時に意図的に Lilliequist 膜(L膜)を切開する試みを行なった。その結果 CAG または CT による術前・術後の脳室計測により、術前に存在した脳室拡大が術後消失したものはL膜切開群では42.1%で、L膜非切開群の11.5%に比して圧倒的に多く、また術前に存在しなかった脳室拡大が術後出現したものはL膜切開群では5.3%で、非切開群の13.8%に比して少なく、術後の脳室拡大の頻度はL膜切開群で明らかに減少していた。しかし一方、L膜切開群では術後硬膜下水腫が31.6%と高率に発生し(L膜非切開群では5.7%)、髄液吸収器の末梢における吸収障害に対しては、L膜切開の効果が及び難いことを知った。しかし脳室拡大は髄液循環障害以外の原因でも起るので、破裂脳動脈瘤手術症例について、臨床症状、検査成績およびシャント手術の効果から retrospective に NPH と考えられた症例の発生頻度を求めたところ、L膜切開群では10.5%、非切開群では16.3%であった。L膜切開群では NPH の発生頻度が僅かに少なくなっているが、この両者間には推計学的に有意差はなく、L膜切開の NPH の予防または治療効果については、明らかな結論は得られなかった。

11. Extravasation を認めた外傷性急性硬膜下血腫

岡山大学 脳神経外科

松本章彦, 西本 詮

国立岡山病院 脳神経外科

衣笠和孜, 奥村修三

水島第一病院 外科

井上 真

外傷性頭蓋内血腫例の脳血管写において、稀に造影剤の extravasation を認めることがあるが、その大部分は硬膜動脈の破綻によるもので、硬膜外血腫を合併している場合が多い。

一方、外傷性急性硬膜下血腫例で、脳血管からの extravasation を認めることは極めて稀であり、その報告も少ない。最近、我々は、外傷性急性硬膜下血腫例の脳血管写において、脳動脈からの extravasation を認めた2例を経験した。第1例は、46歳男性、頭部

外傷後4時間目の頸動脈写にて、骨折線に近接した、中大脳動脈皮質枝に extravasation を認めた。第2例は40歳男性。頭部外傷後2時間目の頸動脈写にて中大脳動脈皮質枝に extravasation を認めた。この例は extravasation と骨折とは関係がなかった。いずれの症例も手術により、急性硬膜下血腫と、extravasation 部に一致した動脈性出血を認めている。

過去、外傷性急性硬膜下血腫例で、脳血管からの extravasation を認めた症例は、文献上14例の報告があるが、それらの特徴は、1.ほとんど全例成人である。2.全例男性である。3.中大脳動脈に多い。4.受傷後脳血管写までの時間は、大ていは2時間以内である。5.受傷直後から昏睡状態に陥っているものが多く、予後不良である。また、脳血管写上、extravasation の形は、煙状のものから aneurysm 様のものまでさまざまであった。

12. 中頭蓋窩クモ膜嚢腫の嚢腫内出血の1症例

高知県立中央病院 脳神経外科

筒井 巧, 浅野 拓, 吉村晴夫

症例は10歳男児。本年3月に左側頭部を殴打されたことがある。6月中旬に頭痛と嘔吐とが出現。7月3日の初診では、軽度左眼球突出、左側頭部の膨隆があり、神経学的には両側うっ血乳頭を認めるのみで他に著変はなかった。頭蓋単純写では左中頭蓋窩の拡大と同部の骨の菲薄化とがみられた。CT-scan では左中頭蓋窩大半を占める円形の low density area と、前頭・側頭・頭頂の脳表にひろがる low density area とがあり、左 CAG では左中頭蓋窩の大きな mass lesion と硬膜下の effusion を思わせる無血管野とが存在した。RI 脳槽シンチグラムでは、mass lesion への uptake はなかった。左前頭側頭開頭術を行なうと、convexity には慢性硬膜下血腫によく似た厚い被膜を有する嚢腫を認め、吸引により約 200ml の xanthochromic な液を得、convexity の嚢腫のみならず、中頭蓋窩の嚢腫の内容をも吸引でき、両嚢腫は交通のあることが判明した。肉眼的所見では慢性硬膜下血腫がクモ膜嚢腫と交通したもののだと考えられたが、被膜の組織学検索では血腫被膜の像はなく、いずれも肥厚したクモ膜で、嚢腫内出血をおこしていたことが判明した。この症例では、クモ膜嚢腫内に、外傷により、出血が生じ、中頭蓋窩の脳表側のクモ膜の穿

破がおこり、その後、このクモ膜が中頭蓋底におしつけられ、convexity の嚢腫と中頭蓋腔とが交通したものだと考えた。

13. 定位脳手術法を応用し、脳深部の弾丸片を摘出した1例

吉嶋淳生, 村山佳久, 本藤秀樹

小原 進, 松本圭蔵

最近我々は、右後頭葉深部に18年間残遺していた弾丸片を定位脳手術法を応用して、容易に摘出できた1例を経験したので報告する。

症例は、31歳男性で、18年前、手製銃に火薬をつめている時暴発し、弾丸片が右眼窩上部より頭蓋内に侵入した。その後何らみるべき神経症状なく、平常の生活をしていた。受傷後13年目に全身痙攣発作と40分間の意識消失をみたが、発作後の麻痺はなかった。受傷後18年目（昭和53年1月）に強直性痙攣発作と1時間の意識消失、さらに発作後左片麻痺をきたした。麻痺は徐々に回復した。昭和53年2月1日、当科に入院した。頭部単純写により右後頭葉深部に金属性の異物と右眼窩上部の骨欠損を認めた。2月10日、まず局所麻酔下に、松本式定位脳手術装置に患者の頭部を固定したのち右後頭部に穿頭孔をあけ、手術針を異物に到達させ、これをポリエチレン管におきかえて、インジゴカルミンを注入して到達路の染色を行った。ついで全身麻酔下に、患者を左側臥位とし、穿頭孔を約3cm径に拡大し、硬膜を開き、手術用顕微鏡下に、手術針刺入孔を約1cm幅に切開しつつ、その染色域をすすみ容易に異物に到達し、摘出を行った。弾丸片は硬い瘢痕組織におおわれており、一部側脳室の脈絡叢との癒着を認めた。3月3日、右前頭部の皮質瘢痕組織切除術をも行った。患者は現在、神経学的に異常はなく元気に仕事に従事している。

14. Arnold-Chiari 奇形に頭蓋底陥入を合併した1例

愛媛大学 脳外科

善家迪彦, 森 洋二, 穴戸豊史
本崎孝彦, 郷間 徹, 柿 三郎
松岡 健三

症例は38歳の女性。約10年位前より何等誘因なく、

嘔声、えん下困難、後頭項部痛、めまい、歩行障害、手のしびれ感、発汗異常等があり、小脳、下部脳神経、上部頸神経、及び自律神経失調様症状等多彩な症状をともなって入院した。頭部単純断層撮影にて、頭蓋底陥入症、後頭骨環椎癒合症を認めた。両側椎骨動脈撮影では、PICAの頸椎管内下降、両側椎骨動脈のhypoplasia、鎖骨下動脈前斜角筋部での両側狭さくを認めた。手術は後頭下開頭、第1及び第2頸椎椎弓除去を行った。第2頸椎椎弓のレベルまで降下したTonsillaを認めた。術後は比較的良好に経過退院した。以上について若干の考察を加えて報告した。

15. 大後頭三叉神経症候群を主症候とした頸椎後縦靱帯骨化症の1治験例

鳥取市立病院 脳神経外科
中尾吉邦, 吉津法爾

我々は、後縦靱帯肥厚に関連したと思われる、頑固なGOTSを主症候として、長期間経過した後、後縦靱帯骨化が、出現した症例を経験したので報告する。

症例は40歳の女性で、10数年来の頑固な後頭部痛、肩こりなどを訴え、昭和50年9月3日当科を受診。神経学的に、両側大後頭神経の圧痛と、項部及び肩甲帯の筋緊張亢進を認めたほかは、特に異常を認めず、頸椎側面レ線像及び断層撮影においても、明らかな異常は認められなかった。さらに約1年後には、両側三叉神経第Ⅰ・Ⅱ枝の圧痛も出現した。昭和53年3月頃から、新たに、右上肢の筋力低下(握力:右6.5kg,左17kg)、右上肢の表在知覚鈍麻、右上下肢の深部知覚低下が出現したが、深部腱反射は正常で、病的反射も認められなかった。頸椎側面レ線像で、第4頸椎から第6頸椎レベルにわたり、椎体後縁にそう棒状の骨化像が認められ、また脊髓造影では、第3頸椎下縁から第5頸椎レベルにわたる陰影欠損像が認められた。そこで、昭和53年6月20日、脊髓造影における陰影欠損部に一致した、第3頸椎下部から第5頸椎に及ぶ椎弓切除を行なった。術後は、頑固な頭痛は軽減し、項部及び肩甲帯の筋緊張亢進も消失し、また右上肢の筋力低下も回復(握力:右20kg,左20kg)したか、右上下肢の軽度の知覚障害は残存している。

16. 経鼻下垂体手術の4例

徳島大学 脳神経外科
中川義信, 坂本 学, 吉嶋淳生

岡田雅博, 松本圭蔵

トルコ鞍部の腫瘍に対する手術は、従来前頭開頭法が主であったが、X線テレビ、手術用顕微鏡の発達とともに、より精密な操作が可能となるoro-nasoseptal transsphenoidal approachが用いられ、よい成績がえられている。さらに最近ではCT scanの進歩により通常のhorizontal sectionに加えcoronal sectionが行なえるようになり、今まで診断しえなかったトルコ鞍内の腫瘍に対する診断も正確に行なえ、下垂体腺腫をはじめとしたトルコ鞍部の腫瘍の鞍上部への進展の度合も正確に推測することができるようになった。

最近われわれはHardyらの術式をmodifyして、1gm以下のfunctional microadenoma(eosinophilic adenoma)2例およびintrasellar craniopharyngioma 1例に摘出術を行ない、またsuprasellar extensionを伴ったchromophobe adenoma 1例に対し、まず一次的に前頭開頭法によりトルコ鞍上部の腫瘍摘出術を行ない、次いでoro-nasoseptal transsphenoidal approachによりトルコ鞍内に残した腫瘍を摘出するという2段階の手術で、全摘出術を行ない良好な結果をえた。これらの症例につきCT所見を中心として若干の文献的考察を加えて報告した。

17. 第3脳室に限局した craniopharyngioma

松山市民病院 脳神経外科
浅利正二, 桜井 勝, 鈴木健二
貞本病院 脳神経外科
貞本和彦

Craniopharyngiomaは全脳腫瘍中1.7~7.2%を占めるが、本腫瘍が第3脳室内に限局して発育した例は文献上きわめて少ない。最近我々は、このような特殊な発育形態をとった本腫瘍を経験し手術的に摘出する機会をえた。

症例は53歳の男性、昭和51年11月頃より頭痛をきたし始め、次第に嘔吐、全身倦怠感を伴うようになり、昭和53年3月頃より失見当識をきたすようになり近医へ入院し、腰椎穿刺にて圧上昇、蛋白増加が認められたため、5月24日当科へ入院した。入院時意識レベルは1度、軽度うっ血乳頭を認めた他には異常所見はみられなかった。一般検査においても異常はなく、腰椎穿刺にて圧上昇、蛋白増加がみられた。脳血管造影では側脳室拡大が認められた。Biplane CT スキャンで

は、第3脳室内を占拠する増強効果の著明な円型の high density area がみられ、coronal CT では鞍上槽の存在によりトルコ鞍部との関係がないことが明らかであった。選択的第3脳室造影では第3脳室前半部に明瞭な陰影欠損がみられた。Transcallosal approach により腫瘍を亜全摘した。腫瘍は比較的柔かく易出血性であり、脳室壁とは右前下方で強くゆ着していた。組織学的には Squamous cell type の craniopharyngioma と診断された。経過は比較的良好である。

第3脳室内へ限局して発育した craniopharyngioma は、これまで6例が報告されている。今回、これらをまとめて文献的に考察を加えて報告した。

18. 頭蓋外に発育した巨大脳腫瘍

宇部興産中央病院

渡辺浩策, 橋本康彦, 宮脇膺夫

51歳の女性、49年11月頃より頭痛、時々嘔吐を来し、次第に症状進行し、歩行に際しふらつくようになる。

50年9月初診、50年10月左側頭髄膜腫の診断にて開頭、Grade II の手術を行う。腫瘍は約 65g、組織学的には meningotheliomatous meningioma であった。術後経過良好であったが、頭痛、記憶力低下、視力障害を訴えて再入院、51年9月、脳室腹腔短絡術施行、術中、脳室拡大を認めるも、腫瘍の再発は認められなかった。52年1月より昏睡状態となり同時に左側頭部に腫瘤を認めるようになり、その腫瘤急速に増大、約10ヶ月間にて、頭蓋外腫瘍のみで、2,700gに達した。

50年10月手術時の腫瘍は、組織学的に、meningotheliomatous meningioma の所見を呈しているが、核はやや大小不同を認め、又 mitosis を認められ、脳実質への浸潤を認める像もあります。再発腫瘍の組織所見は、sarcomatous に増生し、前回の tumor とは異なり、spindle な tumor cell が sarcomatous な増生を示し、fibrosarcoma 或いは malignant schwannoma を思わせしめるが、一部には渦状を呈する pattern を認め、鍍銀染色では、鍍銀線が細胞集団をとりかこむ所見を認める。以上の点より本腫瘍は sarcomatous な pattern を示した malignant meningioma と考えられます。

19. 頭蓋骨転移を来とし、特異な症状を呈し

た Ewing's sarcoma の1例

香川県立中央病院 脳神経外科

吉野公博, 藪野信美, 武本本久

片木良典, 土井章弘

松山市民病院 脳神経外科

浅利正二

静脈洞圧迫による頭蓋内圧亢進症状を呈した転移性腫瘍の1例を経験したので、若干の文献的考察を加えて報告した。

症例は、7歳女児で、S51年7月発症、右肩甲部の腫瘍に気づき、8月岡大整形外科で右肩甲骨摘出術を施行、術後組織診断で、Ewing's sarcoma であった。以後、経過良好であったが、S52年8月、後頭部腫瘍に気づき、次に頭痛嘔吐を訴え、当科入院、入院時神経学的には、両側うっ血乳頭、右外転神経麻痺があった。頭部断層撮影で、後頭部に骨溶解像がみられ骨シンテグラフィーで confluens of sinus 部に異常集積像が認められた。R-CAG 静脈相、SSS の高度の狭窄像が同部にみられた。以上より、confluens 部の tumor の診断のもと、後頭部開頭による腫瘍除去術を行なった。tumor は、epidural space より硬膜、頭蓋骨へ進展していた。術後の R-CAG で SSS と transverse sinus の血流の正常化がみられ、同時に神経症状をまもなく改善して、現在も異常は認めておりません。考察、Ewing's sarcoma は、小児・若年性に多く、頭蓋骨に原発することは少ないが、他の部位よりの転移は、かなり高率である。また sinus を圧迫して静脈の血流障害により、頭蓋内圧の亢進を来した本症の如き報告は、きわめて少ない。頭蓋転移した悪性腫瘍が sinus の confluens 部を圧迫して頭蓋内圧亢進を呈した症例を経験したので報告した。

20. 後頭下開頭例の検討

徳島大学 脳神経外科

日下和昌, 藤本尚己, 三宅 一

牧野 章, 富田恵輔, 松本圭蔵

我々は昭和50年4月から昭和53年3月までの3年間に208例の開頭術を経験した。そのうち後頭下開頭を行ったものは43例であった。その内訳は、小脳橋角部腫瘍が11例で最も多く、次いでグリオーマ9例、脳動脈瘤4例、血管芽腫3例、高血圧性小脳出血3例、転移性脳腫瘍2例、Arnold-chiari 奇形2例、外傷性後

頭蓋窩血腫2例, その他7例であった。患者の年齢分布は1歳8カ月から74歳にまでおよび, 15歳未満の小児例9例は腹臥位で手術を行った。15歳以上の34例のうち28例は座位で, 6例は腹臥位で手術を行った。座位で手術を行った症例のうち, 超音波ドプラー法と呼気中の CO_2 濃度測定を行った最近の11例中3例, 27.3%に空気栓塞の発生がみられた。これらの症例は直ちに中心静脈カテーテルより空気を吸引除去し, 合併症をみたものはなかった。

空気栓塞の発生頻度は従来考えられていたものより高く, モニタリングの精度の向上によるものと思われた。その他術中の合併症として, 不整脈が1例にみられた。後頭蓋窩の減圧対策として, 原則として全例に脳室ドレナージを行っているが, 悪性腫瘍の場合や術後脳浮腫が増強すると予想される場合には硬膜を開放したまま閉鎖している。術後合併症として嚥下性肺炎2例, 感染1例, 髄液瘻1例, 消化管出血2例などがみられたが, これらの合併症はいずれも適切な処置により克服することができ, 後頭下開頭術を行った症例で手術中ならびに入院中の死亡例はなかった。

21. 視床手術を行なった企図振戦の2例

徳島大学 脳神経外科
津田敏雄, 岡田雅博
曾我部紘一郎, 松本圭藏

小脳疾患や多発性硬化症においてみられる, 企図振戦は, 患者にとって, わずらわしい不随意運動であり, その積極的治療としては, 定位的視床腹外側核部手術(以下 VL-thalamotomy と略す)が有効であることは, よく知られているが, 数多くはおこなわれていないようである。今回, われわれは, 老人性振戦によると思われた企図振戦を呈する2症例に対し, VL-thalamotomy を行ない, 良好な結果をみたので報告した。

症例1: 69歳の男性で, 10年来の進行性振戦をもつ患者である。神経学的には, 左側により強くみられる, 両側性企図振戦を呈し, それ以外には特記すべき所見はみられなかった。そこで, 利手が右であったため, Lt-VL-thalamotomy を行なった。術直後より, 右手においては, 全く振戦は消失し, 左手においても, わずかに残在する程度にまで改善した。

症例2: 63歳の男性で, 症例1と同様に左側に強い企図振戦がみられ, Rt-VL-thalamotomy をおこな

い良好な結果をみた。

以上, VL-thalamotomy により良好な結果をえた企図振戦を呈する2例を報告するとともに, 術後破壊巣のCT像について検討した。なお, 症例1の, 術前, 術中, 術後の状態を16mm映画で供覧した。

22. 定位視床手術による破壊巣のCT像

徳島大学 脳神経外科
村山佳久, 津田敏雄, 神山悠男
松本圭藏

当教室では過去約2年間に46例の定位視床手術を経験してきているが, 最近の22例について, CTにより高周波凝固破壊巣の検討を行った。これら22例の破壊巣はCT上正確に視床腹外側核部を中心にみられた。なお詳細にこれらを検討すると, まず手術後2週間以内にCTを行った12例中5例は, low densityを示す部分の中に小さな high density 部があり, 破壊巣内に出血があることが想定された。他の7例では low density のみでこの low density は内包にまでおよんでいるのがみられた。手術後2週以後にCTを行った14例中9例は全例 low density を示し, その部は正確に腹外側核部内にみられた。他の5例ではCT上破壊部を思わせる所見はみられなかった。興味あることは, 術後一過性の confusion その他の合併症をみた5例は前述した破壊巣中に出血があると想定された例であった。したがって, 従来気脳写のための空気注入による合併症と思われたものの中に, 実は破壊巣内の出血によるものもあることがうかがえた。CTにより視床手術の破壊巣を確認できることは将来の定位脳手術の発展に資するところ大であると考えらる。

23. 意識障害と髄液中 Cyclic-AMP

国立岩国病院 脳神経外科
難波真平, 石光 宏, 仲宗根進

目的及び方法 Cyclic adenosine 3' 5' monophosphate (C-AMP) は, 脳内に最も高濃度に含有されている。またそれは不活性型の細胞内酵素を活性化するという機序により種々の細胞内代謝に関与するとされていることから, その濃度は脳における代謝レベルの1つの指標となる可能性が考えられる。そこで種々の程度の意識障害を有する頭部外傷群18症例, 脳血管障害39症例, その他4症例の61症例での108検体の髄液

中 c-AMP 濃度を radioimmunoassay 法により測定し、意識障害の程度と髄液中 c-AMP 濃度とに相関があるかどうかについて検討した。

結果 意識清明群の髄液中 c-AMP 濃度は 46.0 ± 13.8 pmo/ml (以下単位略)、傾眠群 34.8 ± 11.7 、昏迷～半昏睡群 23.1 ± 7.0 、昏睡～深昏睡群 3.6 ± 1.7 で意識障害の強いものほど髄液中 c-AMP 濃度は低下する傾向を示した。また 5 症例では意識レベルの変化と髄液中 c-AMP 濃度の変化を経時的に観察したが、意識の改善傾向を示した 2 症例では c-AMP は上昇し、反対に意識レベルの低下した 1 症例では c-AMP 濃度も低下した。さらに深昏睡状態のまま死亡した 2 症例では c-AMP は持続的にきわめて低い値を示した。また L-dopa, Thyrotropine Releasing Hormone (TRH) を投与した 12 症例でも意識の改善は c-AMP の上昇と関連があると思われたが、c-AMP の上昇が L-dopa あるいは TRH の投与と因果関係を有するかどうかについては明らかでなかった。

24. 意識障害における眼輪筋反射

川崎医科大学 脳神経外科

中条節男, 深井博志, 藤野秀策

主病変が大腦半球にある意識障害例を対象として、脳幹障害レベルの判定や予後との関連について眼輪筋反射を用いて検討したので報告する。

意識障害のない大腦半球病変症例の中には、中枢病変対側の R_1 および R_2 の潜時延長を示すものがあり、しかもこれらの症例は意識障害を経過したり、運動・知覚障害の残存するものが大部分であった。眼輪筋反射に対する高次からの影響がうかがわれる。

意識障害が間脳レベルにとどまるものでは、 R_1 および R_2 の潜時の延長あるいは振幅減少、消失がみられた。瞳孔散大、対光反射消失など中脳レベルの障害を示す例では、刺激パラメーターをかって長潜時の R_1 がみられるが R_2 の出現は稀であり、意識障害が進展して橋・延髄の障害を示すものでは R_1 および R_2 ともに反応は全くみられなかった。これらの結果に応じて、予後の面でも間脳レベル障害例では回復可能、中脳レベル障害例では更に悪化して次レベルに進むか、回復しても植物状態にとどまることが多く、障害が失調性呼吸あるいは無呼吸を示す橋・延髄レベルに進展したものでは全例死の転帰をとった。

以上の結果から、 R_1 および R_2 に対する上位大腦半球からの影響の存在が示唆され、 R_2 の反射経路は主として中脳レベル以下の脳幹にとどまるものと考えられる。眼輪筋反射が意識レベルの診断、予後判定に有用な検査法と考え報告した。

25. 頸部内頸動脈瘤治験例

鳥取大学 脳神経外科

中家康博, 外間康男, 酒井龍雄

日比谷潔志, 穴戸 尚, 村岡浄明

喜種善典, 斉藤義一

鳥取大学 第一病理学教室

湯本東吉

頸部動脈瘤の原因として、先天性異常、動脈硬化、外傷、特発性嚢胞性中膜壊死、細菌、梅毒、狭窄末梢部拡張、種々の動脈炎によるものがある。私達は外傷性総頸動脈瘤 1 例、先天性中膜形成不全及び特発性中膜壊死によると考えられる頸部内頸動脈瘤 2 例を治験したので報告する。

症例 1 : 49 歳男性、主訴は右側頸部腫瘍・頸部をガラス片にて切傷、2 ヶ月後側頸部腫瘍に気付く。その後増大傾向あり、頸動脈写にて、右総頸動脈瘤と診断され当科で総頸動脈結紮、動脈瘤切除をうく。組織では、外膜周囲の線維化、外膜より内膜にかけての器質化著明で、外傷性動脈瘤と診断。

症例 2 : 62 歳女性、主訴は嚥下時咽頭痛、3 年後左扁桃部腫脹に気付く、当科受診、左頸動脈写にて左頸部内頸動脈瘤と診断、内頸動脈結紮、動脈瘤切除を行なう。組織にて中膜、外膜の癒着化が著明、動脈硬化性病変とは考えにくく、特発性中膜壊死と診断。

症例 3 : 5 歳男児、増大する右頸部拍動性腫瘍形成を主訴とし入院。紡錘状内頸動脈瘤と診断、総頸動脈結紮術を行なう。12 ヶ月後再発、総頸動脈、内頸動脈、外頸動脈を結紮、動脈瘤切除を行う。組織にて、全体が菲薄、硬化し、層構築の分別が不明瞭で、線維化が強く、内弾性板は判別できず、先天性の中膜形成不全による動脈瘤と考えられた。

世話人発言：

過去 10 年間の中国・四国脳神経外科談話会のプログラムより見た中国・四国地区の脳神経外科の歩み

川崎医科大学 脳神経外科
深井博志

中国・四国医学会の前夜祭として本談話会が、昭和44年7月18日第1回集会を高知市(演題10)で開催以来、松江市(演題18)、岡山市(演題12)、松山市(演題19)、山口市(演題18)、米子市(演題18)、高松市(演題17)、広島市(演題35)と8回を重ね、第9回徳島市(演題40)からは、中国医学会と分離して開催し、今回第10回岡山市(演題45)は午前中から行うことになった。過去10年間の中国・四国地区の脳神経外科診療を主とした activity の回顧を、演題内容から行った。演題内容で目立つのは頭蓋内腫瘍が多くなるのは当然であるが、頭部外傷が減って、脳血管障害の手術に関するもの、特に脳動脈瘤の演題の増加が目立ち、中四地区の脳外科施設も昭和44年26施設より、本年は45施設(認定医数94名)に増加していることを述べた。

26. 極小髄膜腫を合併せる後交通動脈自体に発生した動脈瘤の1治療例

徳山中央病院 脳神経外科
黒川健甫, 岡村知実
山口大学 脳神経外科
渡辺 豊

いわゆる後交通動脈動脈瘤と呼ばれる動脈瘤のほとんどは内頸動脈―後交通動脈分岐部より発生するものであり、後交通動脈自体から発生するものはなほだ稀なものとされている。これら後交通動脈自体より発生せる動脈瘤はより一般的ないわゆる IC-PC 動脈瘤と症状的には何ら変ることなく、また位置的にもただか 1cm 前後の隔りがあるにすぎない。しかし、その手術的治療にあたってはアプローチの選択、クリッピングまたはトラッピングの判断等考慮すべき点が多々指摘される。

我々は最近左前頭痛と動眼神経麻痺を主訴として来院した65歳の女性に脳血管写にて同側の後交通動脈自体より発生せる動脈瘤を発見した。同後交通動脈は hyperplastic な幼若型で、同側後大脳動脈起始部(P₁)は脳血管写上 aplastic であった。左前側開頭により pterional approach で動脈瘤柄部クリッピングを行い、術後動眼神経麻痺は消失した。さらに、術中偶然にもトルコ鞍結節部に直径7mmの小さい髄膜腫を発見しこれを全摘出した。本症例の治療の概略を発

表し、さらに後交通動脈自体より発生せる動脈瘤への手術的アプローチ並びに脳動脈瘤と脳腫瘍の合併に関する若干の考察を行った。

27. 脳底動脈瘤を含む多発性脳動脈瘤の治療について

広島市民病院 脳神経外科
真鍋武聡, 宮田伊知郎, 島村 裕
柴田憲司, 谷川雅洋, 三宅新太郎

多発性脳動脈瘤に対しては、全動脈瘤の同時手術、あるいは出来るだけ早期に手術を行うのが理想的である。しかし、多発性脳動脈瘤が脳底動脈瘤を含む場合、その手術手技上の問題もあり、同時手術、あるいは早期手術も慎重に検討を要するものである。

最近、4例の脳底動脈瘤を含む多発性脳動脈瘤を経験した。1例は PCA (2ヶ)、AVM の合併で慢性期まで待機し同時手術。他の2例は、MCA, ACA との合併例で、これらの手術後5日目、15日目に再出血を来し死亡した。いずれも、再出血後に脳底動脈瘤の存在に気づいた。他の1例は ACA との合併であったが、前2例の経験より、破裂脳底動脈瘤とともに、急性期に同時手術を行い救命しえた。

以上の経験より、多発性脳動脈瘤(脳底動脈瘤を合併するもの)の治療上の問題点について検討を加えた。すなわち、脳底動脈瘤合併例には、特に破裂側の決定に慎重を要するものである。破裂側の不明な場合、意図的晩期手術とするか、急性期または亜急性期に行うかを迅速に決定すべきである。一方、待機中の減圧処置、あるいは一側動脈瘤処置後の危険性は高く、いずれの方針にせよ、同時手術を原則とし、2次的手術も出来るだけ早期に行うべきと思われる。

また、急性期同時手術も決して不可能ではなく、特に重症例に対しては、術後処置を不安なく積極的に施行しうるものである。

28. 椎骨脳底動脈系の動脈瘤の経験

川崎医科大学 脳神経外科
岩槻 清, 藤本俊一郎, 梅田昭正

椎骨脳底動脈系に発生する動脈瘤は約5%といわれている。手術症例は4例で、その内訳は basilar top, peduncular segment of PCA, vertebro-PICA, PICA 末梢の各1例である。いずれの症例も術前の grade

は悪いものが多く、徐々に up-hill course となり手術可能となった症例で、4 例中 3 例に水頭症を合併しシャント手術を必要とした。4 例中 3 例は柄クリッピング可能であり、vertebro-PICA 例は fusiform のため、椎骨動脈中枢側クリッピングとコーティングを併用した。最近椎骨脳底動脈系の動脈瘤の手術成績は比較的良好なものが多く報告されているが、我々の症例でも vertebro-PICA の 1 例は術後昏睡になったが徐々に回復し、他の 3 例は局所神経症状の一過性出現のみで良好であった。椎骨動脈中枢側クリッピングの vertebro-PICA の症例は反対側の椎骨動脈も細くなく、術後の悪化の要因として、スパズムの存在の有無、手術操作、術前の grade が考えられ、安易な椎骨動脈中枢側クリッピングは危険であり、充分 grade があがり、スパズムも寛解した状態で行なうべきであることを強調した。

29. Vertebral-Basilar Junction Aneurysm の手術経験

広島市民病院 脳神経外科

宮田伊知郎, 真鍋武聡, 島村 裕
柴田憲司, 谷川雅洋, 三宅新太郎

Vertebral-Basilar Junction Aneurysm は Drake (1973) によれば Vertebral-Basilar Aneurysm 188 例中 9 例で非常に頻度の少ない動脈瘤の 1 つであり、また “no man's land” と言われる程の領域に位置し、最も手術手技の困難な動脈瘤と考えられている。今回、我々は本動脈瘤 1 例を経験し、subtemporal-transtentorial approach により neck clipping を施行し得た。本例の経験より同部位動脈瘤に対する手術法について検討し報告した。

本動脈瘤に対する手術法としては posterior fossa approach あるいは transclival approach が一応考えられるが、本法を前 2 者と比較してみると次の様な特徴があると思われる。

- (1) 手術体位が慣れた楽な体位 (PFA, TCA)
- (2) 脳神経に対し、中枢側より追跡出来る。従って脳神経により視野を妨げられる程度は少ない。脳神経の損傷も軽度 (PFA)
- (3) 動脈瘤に対し、比較的安全な neck より剝離可能 (TCA)
- (4) 感染の危険性が少ない (TCA)
- (5) 動脈瘤の位置の問題 (TCA)

斜台尾側 1/3 以下には不可能 (Drake)

- (6) 脳べうによる側頭葉の長期圧迫

() 内は比較対照手術

PFA (Posterior Fossa Approach)

TCA (Transclival Approach)

30. 高血圧性脳出血の経験

——出血部位別手術適応の検討——

香川県立中央病院 脳神経外科

土井章弘, 吉野公博, 藪野信美

武本本久, 片木良典

松山市民病院 脳神経外科

浅利正二

いわゆる高血圧性脳出血の手術適応、重症度分類 (Grading) は主として被殻出血にたいし議論され、脳出血全般にたいする Grading とそれにもとづく手術適応の検討などはみられない。我々の使用している Grading (第 5 回脳卒中外科研究会において発表) を視床出血、皮質下出血に使用し満足のいく結果をえ、いわゆる高血圧性脳出血全般に使用出来ることを提言した。重症度分類 Grade 1: 意識清明なもの。Grade 2: 言語による問いに反応できる軽度意識障害のあるもの。Grade 3: 半昏睡で疼痛刺激に対し、目的のある運動をするもの。Grade 4: 疼痛刺激に対し目的のある運動はないが、Oculocephalic reflex があるもの。Grade 5: 疼痛刺激に反応せず、Oculocephalic reflex がないもの。(優位半球の場合 Grade を 1 段階あげる。) 手術適応は原則的には Grade 2 ~ Grade 4 までであり、Grade 5 は手術適応とはならない。軽症例に関して視床出血の場合 Grade I II の水頭症を合併しない例では手術適応はない。皮質下出血の場合も Grade I 又は巣症状で初発した血腫量の少ない例では手術適応はない。以上の結果はいわゆる高血圧性脳出血 96 例の自験例 (被殻出血 51 例, 視床出血 16, 皮質下出血 13 例) にもとづいた。なお小脳出血、橋出血にも準用出来る则认为が症例数が少なく今後検討する予定である。

31. CT 画像の計測 (高血圧性脳内出血病巣及び髄液腔の周囲長・面積及び重心)

倉敷中央病院 脳神経外科

松永守雄, 藤田雄三, 荒木 攻

松本 陽, 新宮 正

脳疾患の診療にあって CT の有用性には疑いがない。従ってそのデーター (画像) の均値化は更にその効果をあげる事が考えられる。我々は輪転器 (フォトセンサー付き) とゲイト回路を用いて病巣像の周囲長・面積及び重心を求め得る工夫を行なったので、日常診療上最も迅速を要する疾患である脳卒中に適用してみた。目下云える結論としては、

- (1) 周囲長と面積との間には大まかに相関があるように見えるが、
- (2) 特に予後不良乃至術前意識レベルの低い例で特に周囲長が面積相当値 (円に変換したと仮定した時の $2\pi R$) よりも有意に高いものと思われた。
- (3) 血腫の重心の意味は目下不明だが、髄液腔のそれは軽症例で常に第3脳室と重なるが重症例では対側に大きくずれ込む。

32. 脳幹部出血に対する CT scan の有用性

香川県立中央病院 脳神経外科

片木良典, 吉野公博, 藪野信美
武本本久, 土井章弘

近年 CT scan の普及に伴い、脳血管写では診断困難である頭蓋内小出血巣が容易に診断出来るようになって来ている。特に脳幹部での小出血病巣の診断には CT scan が非常に有用である。我々は1977年9月以来、その診断において CT scan が特に有用であった脳幹部出血症例 (今回はいわゆる高血圧性脳出血としての視床出血は除外した) を4例経験したのでその症例につき報告した。なお全例ともに非手術症例である。4例中2例はいわゆる高血圧性脳出血としての橋出血症例 (62歳男性, 59歳男性) で両者ともに急速に悪化する意識障害で発症し、神経学的には多彩な脳幹症状が認められた。CT scan (OM line 0°) 上、高吸収域の橋被蓋への拡がり、中脳への伸展程度、第4脳室との関係などが判然と理解された。他の2例は外傷性の脳幹部小出血例であった。即ち CT scan により1例 (17歳男性) は間脳-基底核部の小出血と、他の1例 (64歳男性) は左中脳被蓋の小出血と診断出来た。なおこれら2症例ともに同時に施行した脳血管写では診断出来なかった。外傷性一次性脳幹部損傷の病理的变化としては、文献上脳幹部の小出血などが多数例に認められてはいるが、生前に CT scan で確認された症例の報告は極めて少なく、これら2例は現在のところ非常に稀な症例と思われた。又脳幹部出血診

断時の CT scan 施行方法についても言及した。

33. 原発性脳幹出血の治療法の検討

——血腫除去術後8年間の有為生存中の症例と剖検例を中心に——

川崎医科大学 脳神経外科

深井博志, 中条節男, 藤野秀策
梅田昭正, 佐藤宏二

致命的な原発性脳幹 (主に橋) 出血も、CT scan で軽症例まで診断し得るようになったので、本症の手術適応を検討して見た。

資料として、手術時35歳男の右橋被蓋血腫 (新生膜を伴う18ml) 除去後、8年間の有為生存中の症例と、非手術剖検例の67歳男 (両側被蓋出血)、54歳女 (全脳橋・中脳出血) と8歳女児 (新生膜を伴う全脳橋内出血) の3症例の血腫局在と臨床症状の検討を行い、更に橋血腫除去術後、長期生存している文献上の15症例、文献上の非手術剖検例の76例を加えて臨床病理学的考察を行った。

(結論) 原発性脳幹出血の好ましい直達手術の適応は、脳橋の① intra-axial を広く占有しない subependymal 血腫で、②片側性であり、③脳圧亢進→脳室拡大を伴う、④症状の進行性～再発性の、⑤高齢でないものなどで、高血圧性のものより、特発性血腫が好ましいようである。しかし、剖検例から見ると高血圧性橋出血でも10～20%は手術適応となり得る。但し、軽症例で CT scan で小血腫があっても、頭蓋神経障害のみに留めるものは保存的療法で、CT scan による経過観察をした方が良い。何故なら、小血腫で subependym に接していないものは、直達手術で神経障害が追加される可能性があるからである。

34. 乳児特発性脳内血腫の1例

香川県立中央病院 脳神経外科

藪野信美, 吉野公博, 武本本久
片木良典, 土井章弘
松山市民病院 脳神経外科
浅利正二

硬膜下血腫に似た臨床症状を呈し手術により特発性脳内血腫と診断された生後47日の乳児脳内血腫例を経験したので報告した。症例は昭和52年7月9日満期吸引分娩にて出生した男児。昭和52年8月25日午後より

機嫌が悪くなり8月26日午前中2回嘔吐し、その後、5～15秒の痙攣が頻発、顔色も不良となり午後4時某病院に入院。入院時血液学的検査では RBC 247×10^4 , Hb 7.9g/dl, Ht 22.0%で髄液が血清であったため硬膜下血腫の疑いにて同日午後9時当科に緊急入院。入院時所見としては傾眠状態、両側眼瞼結膜の貧血、大泉門の軽度膨隆を認めたが眼底は異常なし。右 CAG では異常を認めず、第5病日、CT scan を行なった結果左側頭葉に high density area を認めた。しかし、意識障害は漸次改善傾向にあり、経過観察していたところ、第12病日右半身痙攣に続く右片麻痺が出現し以後改善が認められなかったため第17病日、左側頭開頭術による血腫吸引術を行なった。手術時所見としては、左側頭葉内に 35gr の血腫があり、血腫腔周囲には異常血管を認めず vitamine K 欠乏によると考えられた。小児の特発性脳内血腫の報告例はほとんどが幼児期以降で乳児期の報告は余りみられない。乳児期によく遭遇する硬膜下血腫を思わせる症状をもって発症し、CT scan、手術により特発性脳内血腫と診断した比較的稀な脳内血腫もあるので鑑別診断上注意を要するものと思われ、ここに報告した。

35. 脳深部小動静脈奇形の手術経験

広島大学 脳神経外科

桑原 敏, 島 健, 桑原倅利
西村 茂, 森信太郎, 魚住 徹

過去3年間で6例の脳深部に位置する小動静脈奇形の手術を行い、全例に全摘出術を施行、いずれも良好な結果を得たので報告する。AVM の内訳は basal ganglia 2例, splenium 1例, trigone 1例, inferior horn 1例, 側頭葉前内側面 1例であった。その内5例は初回症状が出血発作であり、4例に脳内血腫を合併していた。2例の basal ganglia の AVM は、いずれも血腫を併っていたため、trans-cortical あるいは transsylvian approach で血腫腔に達し AVM を全摘出した。splenium, trigone の AVM は interhemispheric transcallosal approach で手術を行った。深在性の AVM は初回出血をおこす頻度が高く、したがって重篤な神経症状を呈すること、放置すると nidus の増大をきたしやすいこと等、mortality の面からみて積極的手術適応があると思われる。しかし反面脳深部に位置するため、術後に神経症候の悪化をきたす場合も多く morbidity を考慮す

れば、その手術方法には慎重でなくてはならない。thalamus, basal ganglia の AVM は脳内血腫の有無、神経症候の重篤度が判断の基準となり、脳室内や corpus callosum の AVM では nidus の拡がり問題となるが、手術成績を考慮すると積極的に行うべきであると思われる。

36. 呼吸停止をきたした小脳動静脈奇形の1治験例

福山大田病院

岡尾昭二郎, 大田浩右

脳動静脈奇形のうちで、後頭蓋窩のものはテント上のものに比べまれであり、その全摘術成功例は少ない。私達は最近も膜下出血で発症し、小脳内血腫も伴う、昏睡、自発呼吸停止という重篤な症状を呈した小脳動静脈奇形の全摘術を行ない、良好な結果を得た1症例を経験した。症例は32歳の主婦で、突然激しい頭痛後昏睡となり、自発呼吸が停止した。レスピレーターによる人工呼吸を5時間続けたところ徐々に自発呼吸出現し、意識もやや改善傾向をみた。腰椎穿刺でくも膜下出血を確認し、脳血管撮影で脳室拡大所見と小脳動静脈奇形を認めた。まず脳室ドレナージを行ない、意識清明となり、全身状態も改善されるのを待ち、発症3週間後に後頭下開頭術を行なった。そして右後下小脳動脈を重要な流入血管とし、直洞への流出血管をもつくるみだの小脳動静脈奇形を全摘出した。右小脳半球内に脳内血腫約 15ml も存在していたので併せて除去した。術後脳室腹腔吻合術も行なっているが、軽度の失調性歩行、右側の adiadochokinesia 右側の F-N test 障害、眼振を認める以外、経過良好である。

37. 後頭蓋窩に脳動脈瘤と脳動静脈奇形が併存した1例

山口大学 脳神経外科

山下哲男, 井上信一, 井原 清

波多野光紀, 東 健一郎, 青木秀夫

宇部興産中央病院

松村照男, 渡辺浩策

脳動脈瘤と脳動静脈奇形が併存する症例は比較的稀であるが、我々は、最近、その1治験例を経験したので報告する。

症例は38歳の男性で、昭和53年3月19日、めまい、頭痛、嘔吐をきたして発症した。4月2日、意識障害を伴う opisthotonic convulsion がおこり、翌日、CT-scan にて、第4～第3～側脳室に血腫を認めた。5月8日、当科に紹介された。

入院時神経学的所見は、無欲状態で、失見当識、記憶力障害、軽度の左小脳半球症状を認めた。5月9日、Lt-BAG にて左後下小脳動脈の choroidal point 部に動脈瘤があり、その末梢部で左小脳半球に AVM を認めた。5月15日、後頭下開頭術、動脈瘤頸部クリッピング、AVM 摘出術を施行した。動脈瘤の一部は第4脳室に露出し、これから出血していた。術後水頭症が改善されず脳室腹腔短絡術を施行した。6月24日、神経学的異常所見を残さず退院した。

AVM に動脈瘤を合併する頻度は1.4～8.7%であり、動脈瘤に AVM を合併する頻度は0.3～2.1%と報告されている。当教室では、それぞれ7.0%、1.8%である。

後頭蓋窩の同一動脈に AVM と動脈瘤が合併した報告は、1971年に村上が、Rt-SCA に、1977年に鈴木が Lt-PICA の症例を報告している。本症例と同様、Lt-PICA の末梢の症例は予後がよい。

AVM、動脈瘤のいずれが出血したかの判定には CT-scan が有用である。

38. 頸椎部の硬膜内、外にわたる動静脈奇形の1例

国立岡山病院 脳神経外科
衣笠和政、奥村修三

spinal AVM が頸部硬膜内、硬膜外に存在し治療に種々の困難を要した1例を経験したので報告する。

患者は39歳女子、現病歴は昭和46年9月消火作業中ホースが頭部にあたり、2ヶ月後に一過性左上肢運動障害を来し、48年には右上下肢の知覚、歩行障害を訴え、某整形外科受診する。ここで脊髓腫瘍との診断のもとに C₂-C₅ laminectomy をうけ spinal AVM を確認され当科に転科する。(脊髓腫瘍は Myelography から診断)。

当科にて左 BAG で C₁-C₅ の spinal AVM と確認し、数回の手術にて左椎骨動脈の trapping を行う。術後 bruit 知覚、運動障害は改善する傾向にあったが、血管写にて deep cervical artery を導入動脈とする AVM が1部残っていた。2年半後の血管写

ではこの1部 AVM は完全に消失していた。

spinal AVM の発生部位としては髄内、硬膜内、硬膜外、椎体及び脊柱管外に分けることが出来るが、本症には spinal dural AVM という分類が適当であると思われる。

AVM 全摘が困難な場合、導入動脈の結紮により、症状の寛解を期待出来、spinal ischemia による症状悪化の危険は少ないと考えられる。症状発現の機序として外傷による機械的因子が考えられた。

39. STA-MCA anastomosis 後に見出された AVM の1症例

岡山大学 脳神経外科
松本 皓、柳生康徳、西本 詮
広島市民病院 脳神経外科
真鍋武聡

右内頸動脈閉塞にたいし、STA-MCA anastomosis を施行したところ、術後の頸動脈写にて再開通した右中大脳動脈流域に AVM を見出し、再開頭手術にて根治しえた興味ある1症例を経験したので報告した。

症例は61歳、女性。左片麻痺を主訴とし、completed stroke として、昭和50年12月10日入院した。右頸動脈写にて右内頸動脈起始部での完全閉塞を認めた。左頸動脈写では、cross filling にて右中大脳動脈 trifurcation までは造影しえたが、その末梢は十分造影出来なかった。右内頸動脈閉塞と診断し、右 STA-MCA anastomosis を施行した。術後17日目の右頸動脈写では、anastomosis の開存は十分で、これを介して造影された右中大脳動脈末梢部に小指頭大の AVM を発見した。そこで再開頭手術を行ない、約3gの AVM 全摘出した。術後の経過は順調で、機能訓練により左片麻痺はいくぶん改善され、退院した。本症例はたまたま小さな AVM のあったところに、右内頸動脈閉塞の合併したものと考えられた。

40. STA-MCA Anastomosis の経験

松山赤十字病院 脳神経外科
五石博司、鮎川哲二、曾我部貴士
岡本博文、河島研吾

我々は昭和51年より STA-MCA Anastomosis を施行して来たが、わずかに9例の経験しか持たない。左中大脳動脈分岐部末梢にて閉塞せる2例があり、1

例は吻合せずに経過観察するも言語障害の改善は認められなかった。1例は Gerstman 症候群は吻合術後に急速に改善し、術後1ヶ月半にて高校校長に復職し得た。末梢の閉塞においても回復し得ない症例があり、早期に吻合術を施行すべきものとする。中大脳動脈起始部閉塞においても、C.T.において low density の出現する場所の違うもの、又 low density の認められないものと種々の type に分けられると考えるが、副血行路も良く C.T.にて内包後脚部のみ low density を認め、皮質に low density は認められない症例で保存的治療にて症状の改善を認めなかった例があり、運動障害は無いが、言語障害、精神機能障害のみの2症例も吻合術後急速に症状の改善が得られた。優位の半球においては言語障害、精神機能の回復を得るためには、早期の吻合が必要であるとする。精神機能の改善はクレッペリン精神作業検査にて著明な改善が認められた。

41. 小児に対する STA-MCA 吻合術の2経験

国立福山病院 脳神経外科

宮本俊彦, 別宮博一, 則兼 博

われわれは最近、小児の虚血性脳疾患2例に対して安全に STA-MCA 吻合術を施行し、良好な結果を得たので報告した。

症例1, 佐○佳○1歳11ヶ月女児, モヤモヤ病。左半身の TIA で発症, 5日後に stroke に到り, 当科へ入院した。翌日より歩行可能となるも, 1ヶ月の保存的治療後も左手の開閉は不能であった。脳血管写はモヤモヤ病特有の所見を呈し, CT では運動領に比較的狭い low density area がみられるにすぎないため, 脳虚血状態が主であると考え, 右 STA-MCA 吻合術を施行した。術直後より左手の開閉が可能となり, 術後の血管写では STA の拡大と MCA の造影が認められた。しかしながら, 1ヶ月後, 反対側の重積痙攣と痙攣後失語症及び右片麻痺の発作があり, 左 STA-MCA 吻合術も行い, 順調に経過し, 現在に到っている。

症例2, 平○美○子 7歳女, 右内頸動脈狭窄症。5ヶ月前頃より泣いた後に左上下肢の TIA をきたす様になり, 進行するため当科へ入院した。脳血管写では, 左側のみ内頸動脈全体の狭窄と左 A₁ 狭窄があるが, 脳底部に異常血管網はなく, モヤモヤ病とは

異なる所見であった。保存的治療は無効で, 右 STA-MCA 吻合術を行った。術後右 C₂ は眼動脈分岐直後で閉塞し, 進行性病変が示唆されたが, 吻合血管と右 PcomA を介する血流によって脳虚血状態が回避され, TIA の改善を認めた。

42. ^{99m}Tc-RBC vascular image の浅側頭動脈 ——中大脳動脈吻合術, 術後症例に対する応用——

香川県立中央病院 脳神経外科

武本本久, 吉野公博, 藪野信美

片木良典, 土井章弘

脳血管障害例について, diffusible indicator を用いた RI 検査の報告が多く, non-diffusible indicator を用いた報告はあまり見られない。今回, 私共は, フランス原子力庁 (CIS) 製赤血球標識用キット (TCK-11) を用いて, Tc-99m 標識赤血球 (以下 Tc-RBC) による vascular image を浅側頭動脈中大脳動脈吻合術 (以下 STA-MCA 吻合術) の術後に施行したところ, 若干の知見を得たので報告した。1972年に施設開設以来, 行った STA-MCA 吻合術21症例中, 5症例に, Tc-RBC vascular image を施行した。同時に, Tc-99m pertechnetate brain scintigram を施行したのは, 3例であった。Tc-RBC angiography では, 5例中3例に明確な STA-MCA 吻合部描出が見られたのに対して, Tc-angiography では, 3例中1例のみであった。又 Tc-static scintigraphy では, 全く見られないのに対して, Tc-RBC vascular image では, 5例中3例に認められた。この結果は, Tc-RBC vascular image により STA-MCA 吻合部の開存の有無を描出し得ることが可能であるということを示唆する所見であり, 従来, STA-MCA 吻合術の術後 follow up study に行われていた脳血管撮影にかえて, 侵襲の少ない, 手軽に出来る外来検査法としての Tc-RBC vascular image があるということを報告した。

43. 頭蓋外頸動脈病変に対する外科的療法の経験

第2報 術中術後合併症予防対策

徳島大学 脳神経外科

上田 伸, 蔭山武文, 山下 茂

吉嶋淳生, 高杉晋輔, 松本圭藏

山口大学医学部 脳神経外科

阿美古征生, 山下哲男, 青木秀夫

小倉記念病院 脳神経外科

亀田秀樹

第8回に続き, 今回は血栓内膜除去術(CEA)において経験した術中術後の合併症と, その予防対策につき報告した。過去3年間に当科外来を受診した脳虚血性疾患201例中, 頭蓋外頸動脈病変によるものは48例で, うち31例に手術的療法を行った。内訳は CEA 17例, CEA と STA-MCA 吻合術の併用4例, STA-MCA 吻合術8例, 内頸動脈の再建術2例である。このうち CEA を行った21例につき, 術中術後の合併症を検討した。まず, 21例の術前合併疾患をみると, 高血圧症15例, 高脂血症9例, 糖尿病5例等かなり高頻度に見られ, これらが術中術後の合併症発現の risk factor として働くことを充分考慮する必要があると思われた。術中術後の合併症は, 術中 shunt tube の閉塞, 術中低血圧, 過長血流遮断等による神経脱落が各1例, 術後感染, 舌下神経麻痺各1例, 術後創出血2例の計7例で, 術後感染の1例は死亡し, shunt tube 閉塞例と, 術中低血圧例は, 神経脱落症状が長期に残存した。これらの予防対策として, 最近は全例に F shaped shunt tube を用い, 術中くり返し shunt の開通を確認し, 圧を monitor し, 必要があれば血液ガスの測定や, heparin の注入を行っている。術中の血圧維持に留意し, 収縮期圧を 100mmHg 以上に保つようにしている。heparin は局所的に少量用いるにとどめ, 代りに血液 surfactant である COP-choline と urokinase を大量に使用し血栓形成を予防している。

脳底部異常血管網を示す疾患については現在まで多数の報告がある。我々は最近一側の異常血管網に合併した脳内血腫の1例を経験し, 手術により血腫を除去し, 同時に異常血管網の検索及び生検を行ない貴重な所見を得たので報告し, 若干の考察を述べる。症例は67歳の女性で軽い弁膜症があり開業医にて投薬を受けていたが, 52年8月3日突然頭痛, 言語障害, 左上下肢の麻痺をきたし, 某病院に入院, 脳波及び脳血管撮影にて異常を指摘され52年8月16日当科入院, 入院時神経学的には意識清明なるも, 時間, 場所に対する失見当識や記憶力障害を認め, 左顔面を含む片麻痺を認めた。右脳血管撮影にて内頸動脈 C_1 の狭窄, その末梢に異常血管網を認め, かつ外包を中心として占拠性病変を認めた。52年8月18日右前頭側頭開頭を行ない sylvius 経由に血腫 50ml を除去した。また内頸動脈は C_1 で狭窄し白色調を呈しそれより末梢の前大脳動脈, 中大脳動脈も同様の所見を呈していた。anterior choroidal artery のすぐ末梢より周囲の vessel と明らかに異なる静脈様動脈が分岐し, また A_1 及び Heubner artery から分岐した穿通枝とともに頭蓋底に存する異常血管網に流入しているのが認められた。異常血管網の一部を biopsy し手術を終えた。血管撮影の所見, 術中所見, 組織所見より Moyamoya 病との関連について考察した。

44. 頭蓋内出血を伴った一側性ウィリス輪前上部血管異常